

La pisciculture dans le canton du Valais

par Maurice VOUGA, chimiste, Inspecteur général de la pêche

Pendant longtemps, au grand regret de feu M. Decoppet, Inspecteur général des forêts, chasse et pêche, à Berne, le canton du Valais fut le seul canton de la Suisse qui ne reçut point de manne fédérale pour les travaux de pisciculture.

On se désintéressait de cette question, on laissait les choses aller, n'ayant personne pour s'en occuper, personne pour protester de cet abandon d'une des plus belles fortunes nationales du pays.

Et pendant ce temps le poisson diminuait constamment. Le Rhône, autrefois le fleuve nourricier de tout le canton, le pourvoyeur des canaux et rivières des vallées latérales, le Rhône lui-même était tombé, au point de vue piscicole, à fort peu de chose.

Les causes de ce dépeuplement doivent être recherchées tout d'abord dans les travaux de correction et d'endiguement du Rhône et des principaux canaux qui, tout en dérangeant le poisson, en lui coupant ses refuges naturels, en annihilant ses places de fraye, ont permis, en outre, aux braconniers d'exercer leurs ravages, aux filets, à la trouble, au poison et même à la dynamite, dans des lits de rivières nettoyés et endigués, où le poisson traqué ne trouvait plus aucun refuge.

Les ouvriers chargés de ces travaux ont eu beau jeu pendant longtemps et les braconniers autochtones ne sont pas demeurés en reste, on le pense bien.

A cette époque se rattache également les premières utilisations des forces hydro-électriques. L'anneau de Gramme était trouvé. Pauvres truites, combien vous avez pâti de cette découverte ! Sans consulter les poissons ou au moins les pêcheurs, dans le Valais,

comme partout ailleurs du reste, on a donné concessions sur concessions. Les barrages se sont élevés, sans échelles à poissons, bien entendu, ou, si on y a pensé, on a fait de tels travaux qu'il faut aux poissons un brevet de gymnastique de premier ordre pour s'aventurer dans ces labyrinthes.

Toute l'eau, la belle eau qui faisait chanter les cascades, vivre la truite et les larves d'insectes, toute cette belle eau s'est engouffrée dans de noirs tuyaux. Des kilomètres de rivières ont été mis complètement à sec, sans qu'aucune compensation n'ait été, dans bien des cas, exigée des usiniers. Quand, après coup, on a vu le désastre, c'était trop tard pour revenir en arrière : les parchemins étaient signés. C'est avant qu'il faut penser à ces choses-là. Au moment où l'on demande la concession, on peut, dans l'intérêt général de tout le pays, abandonner du patrimoine de la pêche : mais il ne faut pas tout abandonner et une quantité d'eau minimale laissée dans le vieux lit de la rivière, suffit bien souvent à sauvegarder la vie des insectes et des poissons au moment des basses eaux. Il faut y penser ; mais dans le Valais, comme dans le reste de la Suisse, on n'y a pas pensé ; il n'y a pas eu un contact suffisant entre le Département de la pêche et le Département des Travaux public de l'Industrie. Maintenant ces erreurs-là ne se commettent plus et les plans des nouvelles concessions sont toujours examinés par le Service piscicole qui peut réclamer, à l'avance, les mesures de protection du poisson ou exiger une compensation sous forme de travaux de pisciculture.

Enfin, il y a lieu d'ajouter aux causes de dépeuplement plus haut mentionnées, cette utilisation de la houille blanche et son corollaire en Valais : l'industrie métallurgique ou l'industrie chimique.

Pendant qu'on captait les rivières, qu'on les endiguait, on créait dans le Bas-Valais, au Centre et dans le Haut-Pays, une série d'usines qui eurent tôt fait d'anéantir, par les résidus industriels qu'elles déversèrent au Rhône, le peu de poisson qui restait.

Pêcheurs, Usiniers, Industriels et Gouvernement me connaissent assez en Valais et savent avec quelle ardeur, mais aussi avec quel souci de la vérité, je défends la cause qui m'est chère : la vie du poisson en même temps que celle des industriels et des ouvriers, pour qu'il me soit permis d'exposer aussi franchement que je viens de le faire, les causes du dépeuplement des magnifiques eaux valaisannes. Il faut voir clair devant soi, pour trouver les remèdes

à une situation difficile. C'est en posant les prémices exactes que le raisonnement sera juste et que, pour les eaux du Valais, sachant où est le mal — je devrais dire maintenant où était le mal — on puisse l'éliminer à tout jamais.

L'enquête étant faite, les causes du dépeuplement étant reconnues, il s'agissait tout d'abord d'arrêter, aussi rapidement que possible, la souillure des eaux et l'empoisonnement chronique du Rhône. Il n'aurait servi à rien, en effet, de songer à repeupler, si les éléments de repeuplement devaient subir le même sort que la plus grande partie de la faune du Rhône et périr misérablement dans des eaux périodiquement souillées.

D'accord avec le Gouvernement, délégués des pêcheurs et représentants de toutes les industries du Valais se rencontrèrent en une séance à Sion pour entendre un exposé de la situation, suivi d'une conférence technique sur la souillure des eaux et des remèdes à y apporter.

Qu'il me soit permis de dire encore une fois ici, avec quel plaisir j'ai entendu, à l'issue de la Conférence et dans la discussion qui suivit, les industriels déclarer, avec la plus touchante unanimité, qu'ils se soumettaient immédiatement aux enquêtes des experts ; qu'ils étaient prêts à réparer les dommages ^{causés} et qu'eux-mêmes feraient, avec les chimistes de leurs établissements, les analyses nécessaires, pour arriver, le plus rapidement possible, à neutraliser leurs eaux résiduaires. Il fut convenu, séance tenante, que ces recherches, longues et difficiles, seraient entreprises dans le meilleur état d'esprit, sans que l'attirail judiciaire prévu par la loi fédérale sur la pêche soit mis en branle. Maintenant qu'ils étaient sur la voie, les industriels ne demandaient pas mieux que de favoriser le plus possible l'exercice de la pêche qui a eu et aura toujours une si bienfaisante influence sur tous les travailleurs. Rien ne délasse mieux, rien ne repose davantage un travailleur fatigué que quelques heures de pêche au bord d'une rivière.

Cette convention tacite, ce bon accord entre le gouvernement, qui veut revoir ses eaux peuplées de truites agiles, et les industriels du Valais qui ne demandent qu'à vivre sans faire de tort à personne, s'est heureusement maintenu jusqu'à présent et a eu les meilleurs résultats.

L'empoisonnement périodique, la souillure continue des eaux, avec les conséquences qu'elle entraîne : maladies épidémiques et endémiques du poisson, a totalement disparu du Rhône. Les

vagues empoisonnées, tuant tout sur leur passage, ne sont plus possible, à moins de véritable accident ou de malveillance.

Certaines usines sont actuellement parfaitement en règle avec la loi, les eaux résiduaires ont été rendues inoffensives et les grosses dépenses engagées dans ces travaux d'assainissement ont porté tous leurs fruits.

A d'autres places, tout en continuant les études d'épuration, on a fait momentanément la part du feu, en sacrifiant un petit tronçon de rivière, une partie d'un canal, qui demeure impropre à la vie du poisson, mais qui dilue, neutralise, oxyde, etc., et permet finalement à la partie aval des eaux de demeurer saine et propice au développement de la faune piscicole. En échange de ces sacrifices, les industriels visés payent à l'Etat alevins ou truitelles, qui viennent renforcer considérablement le contingent de repeuplement versé dans les eaux saines et dans le grand fleuve, par la pisciculture de l'Etat. Car, actuellement, il y a une pisciculture de l'Etat, dont le Valais peut se montrer fier.

Voyons maintenant, pendant que la lutte contre la souillure des eaux se poursuivait, comment se résolvait, d'autre part, le problème de la création d'une pisciculture cantonale.

Nous avons démontré, plus haut, les causes de dépeuplement des magnifiques eaux valaisannes et vu que le premier remède à cette situation consistait à arrêter tout empoisonnement par les résidus de fabriques.

Le second remède devait atteindre le braconnage ; nous en reparlerons plus loin.

Mais à côté de cela, à côté de tous ces travaux devant empêcher la mort, sous toutes ses formes, de sévir dans la gent poissonnière, il y avait mieux à faire : il y avait de la vie à créer ou tout au moins à favoriser ; il y avait la fraye artificielle à faire ; il y avait à commencer l'ensemencement des alevins dans tous les paisibles canaux de plaine ; il y avait à exécuter le déversement des truitelles dans les rivières de montagnes et dans le Rhône.

Mais où trouver l'argent pour acheter œufs, alevins ou truitelles, où trouver le personnel technique pour faire semblables travaux, à qui s'adresser pour les études biologiques qui doivent précéder toute mise en valeur d'un lac ou d'un cours d'eau. Autant de questions, autant de difficultés.

Hommage sincère et loyal doit être rendu aux Conseillers d'Etat, chefs du Département de la pêche, qui, à côté de nom-

breuses occupations plus absorbantes, ont su trouver le temps nécessaire et la persévérance de résoudre petit à petit toutes ces difficultés. Exposer en détail tous ces travaux nous entraînerait trop loin.

Bornons-nous à dire que le revenu du fonds de la pêche servit à acheter les premières années, à l'industrie privée ou au canton de Neuchâtel, les œufs et truitelles nécessaires aux premiers réempoissonnements. A chaque cours de pêche et de pisciculture organisé par la Société suisse de pêche et de pisciculture, le canton du Valais envoya ses gardes-pêche, une partie de ses gendarmes et même le personnel supérieur du Département et de la Gendarmerie. Il en résulta une compréhension plus générale des choses de pêche et des travaux de pisciculture. Les premiers jalons étaient posés : ils portèrent rapidement leurs fruits.

Enfin, on chargea l'auteur de cet article d'initier aux travaux piscicoles, aux secrets de l'élevage et aux trucs du métier, un jeune candidat-gendarme du Valais : M. Pius Imhof, qui fut détaché du corps de la gendarmerie et mis, pendant une année, en apprentissage aux piscicultures neuchâteloises.

Les choses avançaient et prenaient bonne tournure ; mais une grave difficulté demeurait : La pisciculture cantonale de Vionnaz ne donnait pas les résultats que normalement on devait attendre d'un semblable établissement. Qu'en était-il à ce sujet ?

Fondé il y a une quinzaine d'années environ, par un particulier attiré par l'abondance des sources qui sortent de la paroi rocheuse entre Vionnaz et Colombettes, cet établissement, assis dans le marais, dans un endroit malsain, peu ensoleillé et difficilement accessible, ne fut jamais d'un bon rendement industriel pour son propriétaire. Après quelques années d'études, d'expériences, de tâtonnements, le pisciculteur de Vionnaz chercha à vendre son établissement à l'Etat du Valais, qui l'acheta, en pensant obtenir, de cette pisciculture, les éléments de peuplement qui lui faisaient tant besoin. Malheureusement, les résultats ne s'améliorèrent pas et, malgré son nouveau titre d'établissement officiel, la pisciculture de Vionnaz ne fournissait pas, en quantité normale, les alevins ou les truitelles de repeuplement. Frappé de cet état de choses, M. le Conseiller d'Etat Dr Hermann Seiler, me chargea de rechercher, sur place, les causes de ces rendements déficitaires et de trouver les remèdes éventuels à pareille situation.

L'étude biologique des étangs me mit rapidement sur la voie et l'analyse chimique des eaux de la pisciculture, faite par M. le

D^r B. Zurbriggen, chimiste cantonal du Valais, vint confirmer mon premier diagnostic : les mortalités anormales constatées chez les alevins, et le périllement général des élèves conservés à la pisciculture étaient dus à la présence de gypse (sulfate de calcium) dans les eaux de sources et à sa décomposition par les algues en hydrogène sulfuré. Les remèdes adoptés immédiatement — aération de l'eau, prise de l'eau en surface par des pommes d'arrosoir, curage du principal étang — conduisirent bien à une amélioration notable de la situation et permirent de terminer dans d'assez bonnes conditions la campagne commencée ; mais le défaut primordial existait toujours et il était tout à fait impossible de songer à faire de cet établissement de pisciculture un établissement de premier ordre, capable à lui tout seul de repeupler toutes les eaux valaisannes. Je conseillai donc à l'Etat de chercher à vendre au plus vite le bâtiment et les terrains avoisinants, pour les utiliser à tout autre but.

Pendant que des démarches commençaient dans ce sens, je fus chargé, par M. le Conseiller d'Etat de Chastonay, de trouver l'endroit idéal pour la nouvelle pisciculture cantonale du Valais.

Cette tâche qui peut paraître facile au premier abord, est au contraire hérissée de difficultés, dont quelques-unes sont bien souvent insurmontables. Comme elle présente un intérêt scientifique au premier chef, je me permettrai de m'étendre un peu plus longuement sur cette partie de mon travail.

Le fédéralisme qui caractérise notre petit pays, a certainement de très grands avantages ; mais il ne faudrait pas le pousser à l'extrême, dans le mauvais sens qui consiste à ignorer ce qui se fait ou s'est fait dans les cantons voisins. J'estime, au contraire, que les expériences des uns, bonnes ou mauvaises, doivent profiter aux autres et qu'il est franchement ridicule de répéter dans les vingt-deux cantons de la Suisse, sous prétexte d'indépendance absolue, des erreurs manifestes qui pèsent d'un lourd poids dans le rendement de certains établissements cantonaux. Si nous aimons montrer, dans les établissements dont nous avons la direction, les bons et les beaux côtés des dispositions techniques adoptées, ne craignons pas d'attirer l'attention des visiteurs sur les parties manquées, franchement défectueuses, qui nuisent à l'exploitation normale. Insistons sur ces défauts afin que nos concitoyens fassent mieux. Dans de semblables occasions, ils nous rendront la pareille ; et il en résultera du bien pour le petit pays que nous aimons.

Ceux qui, comme moi, ont eu l'occasion de visiter bon nombre

d'établissements de pisciculture, en Suisse ou à l'étranger, n'ont pas manqué de constater que chaque établissement possède une série de bonnes choses à son actif et quelques défauts à son passif. De là, à tirer les principes à adopter, d'une manière générale et ceux à repousser ou à éviter, si faire se peut, il est un pas vite franchi. Il m'a donc été facile d'exposer, dans un premier rapport, quelles étaient, pour le Valais, les conditions essentielles à chercher à réaliser, pour obtenir du futur établissement le rendement le plus satisfaisant.

Quelles sont ces conditions ?

1. Le canton du Valais est co-propriétaire, avec Vaud, Genève et la France, du lac Léman. Il a donc des obligations qui découlent du concordat intercantonal de la pêche dans ce lac : obligations de satisfaire au repeuplement des principales espèces de poissons de ce lac, surveillance de la pêche dans la partie valaisanne, etc. Il est, par conséquent, naturel que le pisciculteur, chargé des travaux de pisciculture, demeure au Bouveret, au bord du Léman, pour qu'il puisse surveiller la pêche des reproducteurs, faire sur place la fécondation des œufs et les mettre immédiatement en incubation.

2. Le transport des œufs ainsi fécondés doit être réduit à sa plus simple expression, si l'on veut éviter des pertes résultant du gonflement des œufs immédiatement après la fécondation et des heurts du voyage. Il faut donc que la pisciculture soit placée au Bouveret, l'unique station des pêcheurs valaisans au lac Léman.

3. Le pisciculteur doit demeurer à la pisciculture. Nous avons vu que pisciculteur valaisan doit séjourner au Bouveret ; mettons donc l'établissement piscicole au même endroit.

4. A côté des poissons du lac, donc, le canton du Valais peut ou doit faire la pisciculture — feras, ombles-chevaliers, brochets — ; il faut, pour le reste du canton, pour les eaux courantes en particulier, s'occuper tout spécialement de la truite fario et de l'ombre de rivière.

Or, en toutes choses, il faut des matières premières, de la graine ; on ne fait pas des alevins sans des œufs et quoique dans le monde des pêcheurs, cette idée soit ancrée que l'Etat devrait repeupler sans prendre des reproducteurs au lac ou à la rivière, il est indispensable, pour le canton, de disposer d'une pêcherie pour capturer les truites reproductrices lorsqu'elles remontent les cours d'eau à la recherche des places de fraye.

Où placer cette pêcherie des truites reproductrices ? D'où viennent ces truites ? On sait que les lacs sont les grands réservoirs où les truites de rivières sont entraînées en cas de grandes crues où les ultimes réserves d'eau, où les truites des rivières se réfugient en cas de sécheresse. Dans l'un ou l'autre cas, le nouvel habitat de la truite de rivière (la truite fario) exerce une influence sur la forme de la truite et sur sa robe : la lutte contre le courant n'étant plus nécessaire, la truite s'épaissit, s'alourdit, devient plus ramassée et les points rouges et noirs disparaissent au bout de 3 à 4 semaines pour faire place à des flancs argentés parsemés d'une mosaïque de tâches noires ; le dos devient olivâtre et nous avons finalement la belle truite de lac, bien connue de tous les riverains. Au point de vue des naturalistes, c'est toujours la même truite : la truite fario. Sachant cela, il est donc tout indiqué de chercher à placer notre pêcherie le plus près possible de l'embouchure des rivières dans le lac Léman. Sur territoire valaisan, nous avons d'abord le fleuve : le Rhône, puis le canal Stockalper, puis la Bouvrette et finalement la Morge.

Songer à placer une pêcherie sur le Rhône, c'est quasi impossible si l'on ne dispose pas d'énormes capitaux. Installer une pêcherie à l'embouchure de la Morge, qui fait frontière entre deux pays, n'irait pas sans de grandes difficultés diplomatiques. La Bouvrette n'a pas assez d'importance pour attirer, par son courant, les truites du Léman qui cherchent à frayer. Il reste donc le canal Stockalper.

Au moment des grandes pluies de la fin de l'automne et de l'hiver, les truites s'engagent volontiers dans ses eaux boueuses, pour aller, par Vouvry, Vionnaz, jusque dans les moindres canaux de la région de Monthey. Ne nous arrêtons pas à décrire la fraye au clair de lune et les drames qui l'interrompent souvent. Bornons-nous à dire ici, avec force, qu'il est nécessaire, si l'on veut que cette remontée des truites profite à tout le pays et non pas seulement à quelques misérables braconniers, que l'État s'occupe lui-même de la chose, capture avec ses agents assermentés et consciencieux, les truites qui sortent du Léman et que les alevins provenant de leur frai, soigneusement récoltés, soient répartis ensuite dans l'ensemble des eaux valaisannes. Alors, mais seulement alors, on remarquera dans tout le pays, les excellents résultats de cette politique piscicole.

Ces raisonnements, ces considérations aboutissent donc à la quatrième condition : construire la pêcherie à l'embouchure du

Stockalper, au Bouveret, et, si possible, fondre, dans un même bâtiment : pisciculture, pêcherie et demeure du pisciculteur. On réalise ainsi, sur toute la ligne, des économies de construction, de temps, de transport, de matériel, de main-d'œuvre et d'argent.

5. Un raisonnement analogue, s'appliquant à la pisciculture de l'ombre de rivière, à sa vie et à sa reproduction dans le canal Stockalper, conduira également à la conclusion qu'une pisciculture au Bouveret est idéalement placée.

6. Pour qu'une pisciculture donne de bons résultats, il faut qu'on puisse y développer les deux branches principales de son activité, à savoir :

- a) l'incubation des œufs et la formation des alevins, et
- b) l'élevage des jeunes poissons, et éventuellement des reproducteurs sélectionnés.

Un canton doit développer surtout la première partie de cette tâche, c'est-à-dire obtenir le plus grand nombre possible d'œufs et d'alevins. Il peut laisser à l'industrie privée, à laquelle il ne veut et ne doit pas faire concurrence, le soin d'élever les truites marchandes, les « truites de portion » comme on les appelle dans le commerce.

Pour incuber des œufs il est indispensable de disposer d'une excellente eau. Pour l'élevage des truites de portion on peut se montrer un peu moins difficile.

Pour incuber des œufs une place relativement restreinte suffit; pour élever des truites marchandes ou d'autres poissons d'une certaine taille, il est nécessaire d'avoir beaucoup d'eau et beaucoup de place.

L'idéal serait donc de disposer d'une bonne eau de source, pour l'incubation; d'une bonne rivière et de vastes terrains en pente pour la construction des étangs, destinés à l'élevage.

Au Bouveret, après de nombreuses démarches, d'analyses, d'essais empiriques, et de discussions avec les autorités, la possibilité de réaliser certaines de ces conditions et de ces exigences fut envisagée.

On pouvait avoir suffisamment d'eau de source de toute première qualité en achetant à Port-Valais le trop-plein des fontaines. Cas échéant, on peut encore acheter de nombreuses sources qu'il faudrait éventuellement pomper ou capter à un niveau suffisant pour assurer leur écoulement à la pisciculture.

En faisant un léger barrage au travers du Stockalper, on peut également utiliser l'eau du canal pour l'alimentation des bassins

d'élevage et de reproducteurs. La faible pente de toute cette partie du Bas-Valais est la grosse difficulté à vaincre. Mais comme il est pour ainsi dire impossible de trouver réunies, au même endroit, toutes les qualités théoriques exigées pour l'établissement idéal, il faut savoir se faire une raison et abandonner ce qui est le moins indispensable.

En plaçant donc la pisciculture de l'Etat du Valais au Bouveret, on est assuré d'avoir tout ce qu'il faut pour réaliser une incubation parfaite des œufs des poissons qui frayent au lac (féras, ombles-chevaliers, brochets, etc.) et de ceux qui frayent en rivière (truites de toutes espèces et ombres).

7. On exige encore d'une bonne pisciculture qu'elle soit placée à proximité de villes ou de villages assez importants pour que le pisciculteur puisse trouver, aux abattoirs de ces agglomérations populeuses, assez de déchets, sang, rates, dépouilles, poumons, etc., pour nourrir facilement les alevins destinés à devenir « sommerlings », c'est-à-dire poissons ayant au moins un été d'existence, avant d'être versés en eaux publiques.

L'élevage de quelques dix mille sommerlings exige un grand nombre de rates et beaucoup de sang frais, à côté de ce que l'on peut donner aux alevins sous forme de nourriture vivante (daphnies, larves de moustiques, de *Corethra*, asticots, etc.). Il importe donc d'obtenir cette marchandise rapidement, dans les meilleures conditions de fraîcheur, sans que des transports trop coûteux augmentent par trop le prix de revient. Sous ce rapport, le Bouveret donne également toute satisfaction puisque Monthey, St-Maurice, Bex, Aigle, Villeneuve, Montreux, Clarens et Vevey sont facilement accessibles par chemin de fer ou par bateau.

8. Pour transporter à l'ancienne pisciculture de Vionnaz les œufs récoltés au bord du Léman, puis pour conduire ensuite aux diverses rivières du pays ou au lac les alevins obtenus, il était nécessaire de faire tout d'abord un long voyage de la pisciculture aux stations de Vouvry ou de Monthey. Le petit char employé, le vélo, ou la motocyclette, secouaient terriblement cette délicate marchandise : les conséquences se faisaient souvent péniblement sentir et les pertes de temps et d'argent étaient très élevées. Dans le choix de l'emplacement de la nouvelle pisciculture, il fallait tenir compte de cette fâcheuse expérience.

Sur ce point là, la situation du Bouveret est très bonne puisque la station de chemin de fer est à quelques centaines de mètres de la pisciculture et le port du Bouveret peut également rendre,

dans certains cas, de bons service s'il s'agit d'atteindre rapidement la rive droite du Rhône.

9. Nous avons vu qu'une pisciculture qui se respecte cherche à récolter, chaque année, un nombre toujours plus considérable d'œufs de diverses espèces de poissons. Le lac Léman alimentera la pisciculture du Bouveret pour une bonne part. La pêche sur le Stockalper fournira chaque hiver un bon nombre de truites reproductrices. Plus tard, on trouvera également dans ce canal les ombres de rivières, une fois que les eaux de cette région auront été repeuplées de cet intéressant salmonide. Mais, enfin, il est bon de ne pas dépendre entièrement du dehors et pour être quelque peu indépendant, on cherche de plus en plus, dans les grandes piscicultures, à posséder, dans des étangs appropriés, un lot de reproducteurs de choix, dont on est assuré pouvoir obtenir, chaque année, un bon contingent d'œufs. La pisciculture du Bouveret fera de même et il est déjà prévu une série d'étangs affectés à conserver des reproducteurs de truites arc-en-ciel, de saumons de fontaine, de truites pourpres, etc. Pour conserver à ces reproducteurs toutes leurs qualités, il est nécessaire de les alimenter avec de la nourriture naturelle, si possible, larves de toutes espèces, crevettes, et surtout petits poissons blancs.

Sous ce rapport, la situation du Bouveret est idéale, puisque les ablettes (sardines), les perchettes et les petits vengerons sont innombrables au port du Bouveret et à l'embouchure du Stockalper. Le pisciculteur, sans perdre grand temps, aura toujours à disposition une ressource importante de nourriture et il n'aura garde de la ménager. La santé et la descendance de ses reproducteurs de choix n'auront qu'à y gagner.

10. La nature du terrain joue également un grand rôle dans le choix de l'emplacement d'une pisciculture. Autant que faire se peut, on aime les terrains compacts, imperméables, où le moindre trou de taupe ne conduit pas à un désastre, comme c'est le cas dans les terrains d'alluvions si difficiles à colmater et à rendre étanches. Les terrains riches et gras sont également plus productifs en daphnies, crevettes, etc., que les terrains sablonneux ou graveleux. Mais, sous ce rapport, il est toujours possible, je ne dirai pas facile, de parer à ces divers inconvénients, et un bon pisciculteur sait prendre ses dispositions en conséquence. Le terrain du Bouveret tourbeux en dessus et graveleux en dessous n'est pas avantageux ; il faudra l'enrichir par des engrais spéciaux pour obtenir, au premier printemps, une récolte suffisante

en daphnies et larves diverses destinées à l'élevage des sommerlings. M. Imhof, le pisciculteur de l'Etat du Valais, a toute l'expérience voulue pour mener à bien cette tâche délicate, et je ne doute pas que, grâce à la merveilleuse insolation dont bénéficie son établissement, il ne réussisse un élevage de daphnies qui fasse l'admiration des connaisseurs.

Cette rapide revue des dix principales conditions auxquelles doit satisfaire une pisciculture moderne, nous prouve donc qu'il n'est pas si facile de trouver l'endroit judicieux où doit être créée une pisciculture cantonale. Le gouvernement du Valais doit être heureux d'avoir résolu la difficulté si avantageusement. Le Bouveret est bien la clef de la pisciculture de tout ce grand canton. On verra certainement, par la suite, des sous-stations se créer dans les diverses parties du canton, en particulier dans le Centre et dans le Haut-Valais : mais l'importance du Bouveret ne diminuera pas pour cela et son rôle économique ira toujours en augmentant.

Les diverses étapes que nous venons d'esquisser dans ce petit travail, montrent le chemin parcouru, une partie des difficultés vaincues ; mais la tâche est encore grande jusqu'à ce que les eaux du Valais soient productives à leur maximum. Il faut encore des années d'effort, un travail incessant de repeuplement, des études scientifiques nombreuses et une main de fer pour arrêter le braconnage qui pourrait à lui seul annihiler toute l'œuvre de réempoissonnement. Nous pouvons compter sur l'énergie coutumière de M. le Conseiller d'Etat Troillet pour la mise en valeur de cette belle fortune nationale ; mais il aura besoin, dans tout le pays, d'observateurs attentifs qui feront le dossier scientifique des eaux valaisannes. Dossier qui permettra le repeuplement rationnel, sur des bases certaines, mathématiques. Si cette petite publication pouvait engager ou décider quelques amis de la Murithienne à entreprendre semblables recherches, ils y trouveraient, j'en suis sûr, une grande satisfaction scientifique. La pisciculture, l'économie piscicole en général exigent une foule de connaissances. Il faut être géologue, chimiste, physicien, botaniste, zoologiste, parasitologue, médecin, juriste, pêcheur, vitrier, serrurier, maçon, boucher, mécanicien, etc., pour mener à bien tous les problèmes qui se posent journellement à un homme chargé de la partie scientifique, théorique et pratique de la pêche et de la pisciculture dans un canton.

Semblable prodige se rencontre rarement, depuis la mort des derniers encyclopédistes : il faut donc faire appel à toutes les bonnes volontés. Je suis sûr qu'elles seront nombreuses en Valais. D'avance merci.

Et maintenant voyons enfin comment se présente l'avenir :

L'établissement cantonal de pisciculture est créé. Il va produire chaque année alevins et truitelles. Plus besoin de sortir chaque hiver du canton de nombreux billets de mille francs pour acheter, en Suisse ou à l'étranger, alevins ou truitelles de repeuplement. La pisciculture du Bouveret fera ce service et pourra satisfaire aux commandes des usiniers, aux besoins de l'Etat et des particuliers, propriétaires d'eaux privées ou locataires de tronçons de rivières ou de canaux. Bien entendu qu'au début, pendant que le stock de reproducteurs se crée et grandit, il faudra compléter par des achats judicieux ce qui ne pourra pas être fourni par la pêcheerie du Bouveret ou les sous-stations. Quelques centaines de mille œufs de truites arc-en-ciel, de saumons de fontaine, de *Cristivomer Namaycush* ou truites de lac de l'Amérique du Nord, de palées, complèteront avantageusement la récolte faite au pays en truites fario, en ombres de rivières, en féras, en ombles-chevaliers et en brochets.

Il y aura donc une activité incessante à la pisciculture ; vu les dates diverses de fraye des poissons plus haut-mentionnés, on pourra utiliser plusieurs fois dans l'an les mêmes appareils d'incubation. Le rendement sera de la sorte porté au maximum, et cet établissement deviendra rapidement, pour l'Etat du Valais, une source de recettes appréciables. Les premières années, l'excédent des recettes sur les dépenses pourra être affecté à des améliorations générales ou à l'aménagement de sous-stations dans d'autres parties du pays. Le Valais a, en effet, ce privilège sur d'autres cantons de la Suisse c'est qu'il a des eaux situées à toutes les altitudes et soumises à des régimes fort différents. Il en résulte une foule d'avantages dont il faut tirer parti avec habileté. Enumérons-en quelques-uns en passant.

Les premiers œufs des truites de lac peuvent être récoltés à fin octobre, commencement de novembre à la pêcheerie du Bouveret. La fraye des truites du lac de Bettmer a lieu en décembre : les premiers œufs des arc-en-ciel se récoltent en janvier-février, au Bouveret, en mars-avril dans les canaux de la région de Martigny, en mai au lac de Champex, à la fin de mai aux lacs de Montana. Les *Cristivomer Namaycush* du lac de Fully doivent frayer de la

fin de juillet à la mi-août. Les ombres de rivière frayent en mars-avril. Les ombles-chevaliers du Léman frayent en novembre. Ceux du lac Champex doivent frayer plus tard. Bref, il résulte de toutes ces variétés de date de fraye que la pisciculture sera toujours alimentée d'œufs, d'alevins ou de truitelles, de l'une ou l'autre espèce, et qu'il y aura, par conséquent, toujours possibilité d'y chercher les éléments nécessaires pour faire, au moment favorable, les repeuplements indiqués dans le reste des eaux valaisannes dont l'accès n'est pas possible à certaines époques de l'année. L'échelonnement de tous ces travaux permettra au pisciculteur de faire plus facilement face à la situation. Ne pouvant pas être partout à la fois, il trouvera, après quelques années de pratique, à quelles dates il doit se mettre en campagne pour récolter les œufs avec plein succès. Cette possibilité de sérier ses travaux est très avantageuse et ceux qui ont la pratique des diverses opérations piscicoles savent qu'on n'aime pas beaucoup « mettre tous ses œufs dans le même panier » ; quand il y a de la casse — maladie, épidémie, accident quelconque — tout peut être compromis d'un seul coup. Il n'en sera pas de même en Valais, car si la récolte des œufs échoue quelque part, il est possible de se rabattre ailleurs et de disposer d'une nouvelle récolte, opération autre part infaisable.

Il reste encore un point très important, au sujet duquel je voudrais dire deux mots. C'est la connaissance scientifique, biologique, des eaux du Valais.

Avant de peupler des eaux des lacs ou des rivières, il faut savoir ce qu'elles réservent aux poissons qu'on y introduira. C'est pourquoi, avant de transporter des alevins, nous allons toujours en avant-garde reconnaître la situation. Un torrent de montagne traverse telles ou telles couches géologiques avant de former un petit lac, il pourra dissoudre, par conséquent, sur son parcours telles ou telles substances minérales, et la composition chimique de l'eau du petit lac est la résultante de ces dissolutions, à moins que la présence de certaines plantes lacustres, algues, etc., ne modifie, par des réactions biologiques et chimiques, la composition primaire. Le chimiste vérifie, le physicien sort son thermomètre, détermine l'altitude, les particularités climatiques ; le zoologiste fouille avec son filet à plancton le fond du petit lac, remue les pierres des rives ou du torrent, inspecte, examine tout ce qui bouge, tout ce qui nage, et enfin, le « Conseil des Sachems » prononce la sentence : « Ce petit cours d'eau, ce lac peuvent recevoir

telles et telles espèces de poissons, en telle quantité ; le transport doit se faire par telle voie, en prenant telles précautions et, pour exploiter la pêche, dans quelques années, on fera bien d'adopter le système de location avec repeuplement obligatoire, car la fraye naturelle ne se fera pas ou dans de mauvaises conditions, etc., etc.»

Etant sur place, on étudie la question sur toutes ses faces, de manière à pouvoir, dans le rapport qui est envoyé au Département, proposer un ensemble de mesures qui règle le problème pour les premières années. Mais les observations subséquentes, le contrôle des résultats obtenus, les nouveaux états d'équilibre qui se forment entre la faune servant de nourriture et les poissons acclimatés, les possibilités de fraye naturelle, les dates de fraye des diverses espèces, les corrélations entre la fraye de certaines espèces, l'altitude et la température sont tout autant de domaines où l'esprit d'un Murithien peut porter ses recherches. Le dossier biologique des eaux du Valais s'enrichira de travaux scientifiques purs, de recherches spécifiques, de dénombrement, de classification, etc., etc., qui, mis sous les yeux d'un praticien, facilitera grandement la mise en valeur des eaux valaisannes.

Il y a là une source de richesse dont on a, dans certains milieux, trop méconnu l'importance. Félicitons M. le Conseiller d'Etat M. Troillet de chercher à la développer comme il le fait actuellement. Il sera récompensé de son effort, car les eaux du canton sont riches à souhait ; elles rendront généreusement le fruit de la semence qu'on y introduit. On cite souvent, dans les travaux piscicoles européens, le rendement magnifique, au kilomètre, de l'Orbe ou de l'Areuse, et ces rivières sont citées comme exemples par les spécialistes. Certains canaux du Valais les valent largement et c'est par centaines de mille francs que l'on peut escompter les rendements des centaines de kilomètres de fleuves, rivières, canaux et lacs du Valais.

Au lieu de voir, dans chaque train montant la vallée du Rhône, d'innombrables colis de colins, de morues, de soles, de turbots, de merlans, etc., s'acheminer vers les villes et les stations hôtelières, il faudra que sur les menus on lise à l'avenir : truites du Rhône, Ombres du Stockalper, Truites arc-en-ciel de la Dranse, Cristivomers de Fully, Ombles-chevaliers de Champex, Brochets du Léman, Féras du lac, etc., etc. Le beurre parfumé des montagnes est là pour les cuire, et les vins exquis du Valais pour les arroser.

Neuchâtel, le 20 novembre 1926.